auch im Mündungsgebiet des Ob und Jenisei jenseits der Baumgränze häufig. Ich freue mich, nach einem Brief der Reisenden vom 4. Dezember vor. Jahres hinzufügen zu können, dass dieselben nicht nur wohlbehalten nach San Francisco zurückgekommen, sondern auch bereits wieder von da abgereist sind, um den Winter auf einer Handelsstation an der Nordwest-Küste Amerikas, unter 59 ½ ° Nordbreite zuzubringen, so dass wir noch weiteren malakozoologischen Sammlungen von denselben entgegensehen dürfen.

E. v. Martens.

Einiges über die Daudebardien der Molluskenfauna von Kassel.

Veranlasst durch die Nachricht im dritten Heft der Jahrbücher der deutschen Malakoz. Gesellschaft über die wunderbaren Eigenschaften der Daud. Lederi Bttg. möchte ich meine bis jetzt gemachten Beobachtungen über die hier vorkommenden Arten dieser Gattung mittheilen. Im Nomencl. Hel. viv. von L. Pfr. und Cless. 1881 werden fünfzehn Species des Genus Daudebardia aus dem europäischen Faunengebiet aufgeführt, doch haben sich inzwischen nach dem zu Endes dieses Jahres erschienenen Catalog der Binnenconchylien von Dr. W. Kobelt die Arten in demselben Gebiet bereits auf die stattliche Zahl von dreiundzwanzig vermehrt. Nur vier Species von diesen kommen auf Deutschland, nämlich Daud. rufa Drap., hassiaca Cless., brevipes Drap. und Heldii Cless. Letztere ist, so viel mir bekannt, bis jetzt nur in Bayern gefunden, während die ersteren drei, an vielen Orten vorkommend, sich auch in der Umgegend Cassels finden lassen; alle übrigen Arten vertheilen sich auf südlicher gelegene Länder. — Seit dem Jahre 1876, wo ich nach einer zwanzigjährigen Pause wieder begonnen habe Mollusken zu sammeln, fand ich mehr als sechzig

Exemplare der besagten drei Species. Die meisten davon habe ich weggegeben, doch liegen noch immer wohl 20 Stück von verschiedenen Altersstufen und Fundorten in meiner Sammlung. Bis jetzt will mir scheinen, dass D. hassiaca (1878 Malak. Bl. p. 95) die hier am häufigsten vorkommende Art ist.

Die Mehrzahl der Stücke habe ich durch Aussieben des todten Laubes erhalten, oft von Orten, wo ich dieselbe gar nicht vermuthete, wie erst in diesem Sommer ein Exemplar vom Meissner. Das Aussuchen des Siebdurchlasses im frischen Zustand hat sein Unangenehmes, wegen der darin lebenden zahllosen Wesen, als Käfer, Ameisen, Raupen, Ohrwürmer, Schildwanzen, Tausendfüssler, Asseln und Spinnen; ich trockne daher zuvor den Siebdurchlass in einem flachen Blechkasten, über den ein feines Gewebe gespannt ist, im Sandbad auf einem Dampfkessel. So der Wärme ausgesetzt, ist nach 24 Stunden gewöhnlich alles Leben darin erstorben, natürlich auch das der Schnecken. In dem Schälchen der Daudebardien findet sich oft kaum noch eine Spur des vertrockneten Thieres, gewöhnlich ist das zarte Gehäuschen ganz leer. — Die Fundstätten dieser Schnecken haben eine ausserordentliche Uebereinstimmung, nur im schattigen Buchenhochwald, an den basaltreichen Höhenzügen der Umgebung habe ich sie bis jetzt gefunden. Feuchtigkeit und Schatten scheinen die Thiere sehr zu lieben, auch ist ihr Leben wohl ein lichtscheues zu nennen, denn noch niemals, zu keiner Jahreszeit sah ich eines der Thierchen sich über der Erde bewegen. Dass sie unempfindlich gegen die Kälte wären und in der kälteren Jahreszeit aus ihren Verstecken heraus kämen, habe ich bis jetzt noch keine Gelegenheit zu beobachten gehabt. Ganz im Gegentheil, nur in den warmen Monaten Mai bis September fand ich die Schnecken in der Laubschicht der Wälder lebend. —

So einfach das Sammeln mit dem Sieb auch erscheint, so gehört doch dazu, dass die Witterung der vorhergehenden Tage günstig war, denn das todte Laub darf nicht zu trocken, aber auch nicht zu nass sein, um Erfolge vom Aussieben desselben zu haben. Im Siebdurchlass vom Mai und Juni waren die Gehäuse der Daudebardien immer noch bei vielen Thieren klein und unausgebildet, was in den späteren Monaten stets weniger der Fall war. Die beste Ausbeute dieser Schnecken brachten mir die warmen Tage des Monat September 1879, während ich in diesem Jahre, wo um dieselbe Zeit schon lange ziemlich kaltes Wetter eingetreten war, gar keine Erfolge hatte. Im diesjährigen nasskalten Herbste habe ich verschiedentlich die besten Fundorte für diese Thiere aufgesucht und nur neue Bestätigungen für meine Ansichten über das Leben dieser Schnecken hier, in Nord-Deutschland, erhalten. So fand ich in einem reichlichen Quantum Siebdurchlass zu Ende September von Felseneck auf der Wilhelmshöhe Hyal. pura Ald., hammonis Str. crystallina M., fulva M., Helix rotundata M., pygmaea Drap., aculeata M., Pupa edentula Drap. und Carych. minimum M., aber keine einzige Daudebardie, die doch hier lebt. — Die aussergewöhnlich milden Tage des Decembers veranlassten mich nochmals, an demselben Orte mit dem Siebe zu sammeln, diesmal brachte ich aber nur Hel. rotundata in wenigen Exemplaren mit nach Hause, offenbar hatten die kleinen Hyalinen inzwischen ihre Winterquartiere tiefer in der Erde aufgesucht, in welche ihnen die Daudebardien schon lange vorangegangen waren.

An diesem Tag fand ich allerdings doch noch eine lebende Daudebardia, aber nicht in oder unter der Laubschicht, sondern tief unter einem Basaltstein, der über zwei Drittel in der Erde steckte. — Elektrische Erscheinungen habe ich an dieser einstweilen noch nicht beobachten können, weil es mir darum zu thun war, ihre Lebenskraft zu schonen; ich habe das Thier lebend versandt. An einem anderen

Decembertage habe ich am Wurmberg im Habichtswald, wo ich schon viele dieser Schnecken gefunden hatte, unter den günstigsten Umständen, doch vergeblich danach gesucht. Dass diese Thiere die Trockenheit durchaus nicht vertragen können, hatte ich schon oft Gelegenheit zu beobachten, doch glaube ich nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen annehmen zu dürfen, dass die hier bei uns lebenden Vertreter dieser Gattung gleich den vorn genannten Schnecken, mit welchen sie meistens in Gesellschaft leben, beim Eintritt der kälteren Jahreszeit sich tiefer in die Erde zurückziehen und erst mit der Wiederkehr der Wärme in die Höhe steigen, um dann während des Sommers in und unter der Schicht des abgestorbenen Laubes zu leben. So lange die erforderlichen Eigenschaften für die Lebensfähigkeit der Thiere, Feuchtigkeit und Wärme, dann hier vorhanden, sind sie auch hier enzutreffen.

Cassel, Ende December 1881. F. H. Diemar.

Kleinere Mittheilungen.

(Austernzucht.) Die Austerncultur an der französischen Westküste fährt fort, ausgezeichnete Resultate zu geben. Aus dem Bassin von Arcachon wurden in 1865 nur 10½ Mill. erwachsener Austern ausgeführt, welche einen Werth von etwa 338,000 Franken repräsentirten, 1880 dagegen 195½ Millionen, und der Erlös belief sich auf 4¼ Mill. Franken, obschon der Preis von 40 Frcs. per Tausend auf 25 Frcs. gefallen ist. — Morbihan, in dessen Gewässern die Austerncultur neueren Datums ist, lieferte 1876 7¼ Mill. Austern, 1880 dagegen 33⅓ Mill. — In Marennes beschränht man sich fast ausschliesslich auf das Mästen der Austern, welche von anderen Parks dahin gebracht werden; im verflossenen Jahre wurden von dort 151 Mill. gemästeter Austern ausgeführt.

(Panopaea Aldrovandi.) Den von Fischer im Journal de Conchologie aufgezählten Fundorten kann ich noch hinzufügen Tarifa, wo ich sie selber am Strande gefunden, und die Catalan-Bay an der Mittelmeerseite des Felsens von Gibraltar, von wo mir Herr Ingenieur G. Dauthez in Gibraltar ein prächtiges Exemplar zeigte. K.

(Fusus pagoda Lesson) ist nach Martens wahrscheinlich eine Pleurotomide; wenigstens ist eine sehr ähnliche neue Art von Westaustralien, welche Martens in Concholog. Mitth. p. 105 t. 21 fig. 1—3 als Pleurotoma spinicincta beschreibt, nach Schackos Untersuchung sicher eine Toxoglosse. Martens errichtet für sie die Untergattung Columbarium, welche wohl richtiger als Gattung aufzufassen sein wird; die Form der Zähne nähert sich am meisten der von Defrancia.